D24M

MonoDome Kamera D24M



The HiRes Video Company **MOBOTIX**



D24-Secure

MonoDome D24M: 3 Megapixel (2048x1536) IP-Kamerasystem

Die MonoDome D24M ist die preiswerte Kamerageneration von MOBOTIX mit variabler Objektivwahl, die bis zu 30 Bilder pro Sekunde inklusive Ton anzeigen und aufzeichnen kann. Die D24-Kamera verfügt über ein Kameramodul, das wahlfrei in (fast) alle Raumrichtungen positioniert werden kann. Über extern anzuschließende Mikrofone und Lautsprecher unterstützt die D24 bidirektionales Audio, zeichnet lippensynchron Ton auf und leitet Alarme über die integrierten IP-Telefonie-Funktionen auf SIP-Basis zum Nutzer weiter. Die Stromversorgung erfolgt über die Netzwerkleitung mittels Standard-PoE oder dem kostengünstigen MOBOTIX-Verfahren. In der Night-Variante wird die D24M-Night mit einem IR-empfindlichen Schwarz-Weiß-Sensor (1280x960) bestückt.

Digitalzoom, Pan, Video-Motion-Detektion, ereignisgesteuerte Bildrate und freie Wahl des Bildausschnittes ermöglichen der D24M den Speicherbedarf auf ein Minimum zu reduzieren. Alarm-Management mit Vor-und Nachalarm, FTP, Email, externe Ringpufferaufzeichnung auf Windows- oder Linux-Server, Playback und Multiview von bis zu 30 Kameras im Browser sind in der Kamera-Software bereits integriert. Die Kamera kann auch im Winter über das Netzwerk versorgt werden, da keine Heizung benötigt wird. Der Temperaturbereich beträgt -30°...+60°C.

Highlights

- 3 Megapixel Outdoor-Domkamera (IP65) inkl. Super-Weitwinkel Objektiv (90°)
- optional Weitwinkel- und Teleobjektive
- opt. MicroSD-Karte (bis zu 32 GB) zur Speichererweiterung
- ind. 4 GB MicroSD-Karte
- bidirektionale IP-Telefonie
- Definierb. Zonen für Belichtungsmessung
- Video-Motion-Sensorik integriert
- Nightvision bis zu 1 Sek. Belichtungszeit
- Digitalzoom und Panning
- Video-/Audio-Recording und Playback
- Software-DVR für Windows-/Linux-Server
- Alarm-Management mit Vor-/Nachalarm
- 2,4 Mbit typ. Datenrate (640 x 480, 30 Bps)
- Stromversorgung über Netzwerk-Kabel

Kamerasystem 3 Megapixel

- voll digitaler 2048 x 1536 Punkte Farb-CMOS-Bildsensor (gegenlichtkompensiert) sowie
- wahlweise digitaler 1280 x 960 Schwarz/Weiß-CMOS mit ca. 8-fach höherer Empfindlichkeit
- Super Weitwinkel Objektiv 22 mm: 5-linsiges Glasobjektiv 1:2.0 mit 90° Horizontale
- optional: Weitwinkel (L32, L43), Tele (L65, L135)

Belichtungsautomatik keine Iris

- autom. Belichtungszeit von 0.1 ms bis 1 s
- Minimal- und Maximal-Shutter konfigurierbar
- frei definierbare Belichtungsfenster
- rein software-basierende Steuerung mit Belichtungsfenster, Weißabgleich, Kontrast-automatik, Schärfefilter, Gegenlichtkorrektur

Bildformate und Übertragungsrate

- Farbbild 2048x1536, 1280x960, 768x576, 640x480, 320x240, 160x120, sehr hohe Bildqualität durch echte Software-Skalierung und Mittelung
- freie Bildformatwahl mit digitalem Zoom und Pan/Tilt (bspw. 1000 x 200 für Skyline)
- VGA Video Stream (MxPEG): bis 30 B/s
- TV-PAL Video Stream (MxPEG): bis 30 B/s
- Mega Video Stream (MxPEG): bis 30 B/s
- 3Mega Video Stream (MxPEG): bis 20 B/s
- zeitgesteuertes Ausblenden von Bildbereichen

Bildspeicher inklusive

- interner 64 Mbyte Bildspeicher (ca. 300 3-Mega-, 600 Mega- 2.500 VGA-, 4.000 CIF-Bilder o. 6 min. Video)
- opt. MicroSD-Karte (32 GB) zur Speichererweiterung
- ereignis- und/oder zeitgesteuerte Bildablage
- Anzahl der Vor- & Nachalarmbilder einstellbar

Recording inklusive

- integrierte Aufzeichnung durch die Kamera selbst auf Windows-, Mac-, oder Linux-Server
- ereignisgesteuerte Einzelbild-Aufzeichnung im JPEG-Format mit Vor- und Nachalarmbildern
- ereignisgesteuerte Video-/Audio-Aufzeichnung in MxPEG mit typ. 2,4 Mbit bei 640 x 480 Pixel
- ereignisgesteuerte Bildrate von 0,2 bis 30 Hz

Videomanagement inklusive

- Ringspeicher bis zu 1 Mio. Alarme auf PC/Server (ohne Software-Installation und ohne FTP!!!)
- Ringpuffer und Löschzeit einstellbar
- Bildmanagement mit Zeit-/Datumssuche
- definierbares Multiview bis 30 Kameras
- Windows-Client mit Layout-Editor

Ereignis-/Alarmsteuerung inklusive

- frei definierbare Zeitfunktionen/Wiederholungen
- Temperatur, Helligkeit, Lautstärke
- Bewegungen in definierb. Videosensorfeldern
- TCP/IP-Message auf IP-Port

Alarmsignalisierung inklusive

- Sprachausgabe lokal über externes Audio
- Email oder FTP über Netzwerk
- TCP/IP-Message auf IP-Port

Audio SIP-Telefonie

- Anschluß ext. Mikrofone und Lautsprecher
- IP-Telefonie (SIP); Mobilnetz über Gateway
- Voice-over-IP mit Windows-PC (auch Browser!)
- individuelle Sprachmeldungen aufzeichenbar
- IP-Sprachansage bei DHCP über ext. Lautspr.
- Touchtone-Steuerung der Kamera über Telefon
- lippensynchrone Audioaufzeichnung (MxPEG

Software nicht notwendig

- keine Software-Installation auf PC notwendig
- Livebild und Administration über Web-Browser
- gesamte Video-Management-Software sowie Aufzeichnung in der Kamera-Software integriert
- 4 simultane Browser-Betriebsarten:
- HTML/JavaScript mit M-JPEG, Streaming (Java), ActiveX (MxPEG), PDA-optimierte Seiten
- PDA-Interface nur mit HTML (Pocket PC-komp.)
- Homepage-Update per FTP
- mehrere Kameras in einem Browser-Fenster
- frei definierbare User-Zugriffsebenen

Stromversorgung 3 Watt

- glasfaserverstärktes schlagfestes PBT, weiß
- frei kombinierbar mit dem D22/D24-Zubehör: Deckeneinbauset, Aufputzsets, Wandhalter
- Vandalismusgehäuse in 2 Designvarianten
- Abmessungen: (ØxH) 160 mm x 50 mm
- Gewicht: ca. 450 g

Mechanik wartungsfrei

- glasfaserverstärktes schlagfestes PBT, weiß
- optionaler Outdoor Wandhalter mit verdeckter Kabelführung und Platz für Erweiterungen
- Gewicht: ca. 350 g, Abmessungen: Ø 160 mm

Kenndaten

- Hardware-Auflösung:
  2048x1536 CMOS Farbe oder 1280x960 S/W
- Bild-/Datenrate bei MxPEG Video-streaming (normal Mode, mittlere Qualität, 50% JPEG)

25 fps	VGA (640x480)	1,5 Mbit/s
25 fps	TV-PAL (704x576)	2,0 Mbit/s
16 fps	MEGA (1280x960)	2,5 Mbit/s
17 fps	Mega (2048x1536)	3 Mbit/s

- Sensitivität Farbsensor (L22/2.0)
  0.1 Lux (1/60 s) - 0,005 Lux bei 1 sec
- Sensitivität S/W-Sensor (L22 mm/2.0)
  0.1 Lux (1/60 s) - 0,005 Lux bei 1 sec
- Audio-Codec
  64 KBit SIP (IP-Telefonie)
- Temperatur: -30° ... +60°C, IP65

*4 GB MicroSD-Karte im Lieferumfang enthalten.

Innovationsschmiede - Made in Germany

Die in Deutschland börsennotierte MOBOTIX AG gilt nicht nur als innovativer Technologiemotor der Netzwerk-Kamera-Technik; ihr dezentrales Konzept lässt hochauflösende Videosysteme überhaupt erst rentabel werden.

MOBOTIX AG • D-67722 Langmeil • Tel: +49-6302-9816-0 • Fax: +49-6302-9816-190 • info@mobotix.com

www.mobotix.com

MonoDome Kamera D24M

Überblick Technische Daten MonoDome D24M

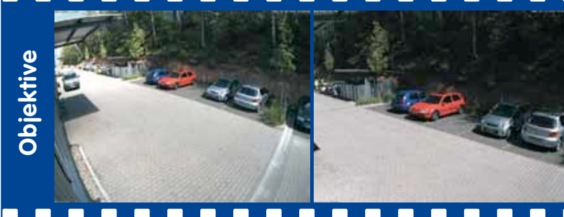
Modellvarianten	Basic, IT, IT-Night, Sec, Sec-Night
Objektivoptionen	22 bis 135 mm Kleinbild, horizontaler Blickwinkel 90° bis 15°
Min. Lichtstärke	Farbbetrieb: 1 Lux bei 1/60 s, 0,05 Lux bei 1/1 s Schwarzweißbetrieb: 0,1 Lux bei 1/60 s, 0,005 Lux bei 1/1 s
Bildsensor	1/2" CMOS, Progressive Scan
Max. Bildauflösung	Farbe: 2048 x 1536 (3MEGA), Schwarzweiß: 1280 x 960 (Mega)
Bildformate	2048 x 1536, 1280 x 960, 1024 x 768, 800 x 600, 768 x 576 (D1), 704 x 576 (TV-PAL), 640 x 480, 384 x 288, 352 x 288, 320 x 240, 160 x 120; Freie Bildformatwahl (bspw. 1000 x 200 für Skyline)
Max. Bildrate (M-JPEG) (Live/Aufzeichnung)	VGA: 25 fps, TV-PAL: 18 fps, MEGA: 8 fps, 3MEGA: 4 fps
Max. Videorate (MxPEG) (Live/Aufzeichnung/Ton)	VGA: 30 fps, TV-PAL: 30 fps, Mega: 30 fps, 3MEGA: 20 fps
Bildkomprimierung	MxPEG, M-JPEG, JPG, H.263 (Video-VoIP-Telefon)
Interner DVR	MicroSD-Slot (kamerainterne Aufzeichnung bis 32 GB)
Externer Video- Ringpuffer	Direkt auf NAS und PC/Server ohne zusätzliche Aufzeichnungssoftware
Software (inklusive)	Video-Management-Software MxEasy, Leitstandsoftware MxControlCenter 2.1
Bildverarbeitung	Gegenlichtkompensation, autom. Weißabgleich, Bildentzerrung, Videosensor (Bewegungserkennung)
Virtual PTZ	Digitales Schwenken/Neigen/Zoomen stufenlos bis 8x
Alarm/Ereignisse	Auslösen von Ereignissen durch integrierte Mehrfenster-Bewegungserkennung, ext. Signale, Temperatursensor, Benachrichtigung über E-Mail, FTP, Telefonie (VoIP, SIP), visuelle/akustische Alarme, Vor-/Nachalarmbilder
Audio	Optional über ExtIO: Gegensprechen, lippensynchrones Audio, Audiorecording; Video-VoIP-Unterstützung
Schnittstellen	Ethernet 10/100, USB
Videotelefon	VoIP/SIP, Gegensprechen, Fernsteuerung per Tastencode, Ereignisanzeige
Sicherheit	Benutzer-/Gruppenmanagement, HTTPS/SSL, IP-Adressfilter, IEEE 802.1x, Intrusion Detection, digitale Bildsignatur
Zulassungen	BGV C9; EMV: DIN EN 61000 (Wohnbereich, Industrie), EN 50155 (Schock, Vibration, Temperatur), FCC part 15B; CE
Stromversorgung	Power over Ethernet (PoE nach IEEE802.3af): PoE-Klasse variabel, abhängig von Betriebsart; Leistungsaufnahme: typ. 3 Watt; über PoE-Switch / MOBOTIX PoE - Adapter
Betriebsbedingungen	IP65 (nach DIN EN 60529), -30° bis +60 °C
Maße	Ø x H: 16 x 8,6 cm, Gewicht: ca. 350 g
Lieferumfang	Gehäuse aus hochfestem Kunststoff (PBT-30GF), weiß, schlagfeste Domekuppel (transparent), freie Objektivwahl, Montagezubehör, Montageschlüssel, Patchkabel, Handbuch, Software, 4 GB MicroSD

Verfügbares Zubehör D24 MonoDome

Deckeneinbau-Set MX-OPT-IC	Aufputz-Set MX-OPT-AP	Vandalismus-Set MX-D24M-Vandal-ESMA	Wandhalter MX-OPT-WH	Masthalter MX-OPT-MH	ExtIO-Funktionserweiterung MX-ExtIO
					
• Einbauset inkl. Montagezubehör • Einfacher Einbau von Vorderseite • 150 mm Einbaumaß • Wahlweise auch mit Edelstahlring erhältlich	• Aufputzhalter inkl. Montagezubehör • Verdeckte Kabelführung • 165 mm x 37 mm	• Verstärkte Domkuppel (3 mm Polyc.) • Edelstahl-Vandalismus-ring (poliert, matt oder in weiß, silbergrau, schwarz lackiert)	• Wetterschutz (IP65) für D24-MonoDome • Deckt RJ45-Unterputzdosen ab • Platz für Fremd-erweiterungsmodule (WLAN)	• 3 mm pulverlackierter Edelstahl • 2 Edelstahlbänder für Mastdurchmesser 60-180 mm, inkl. Montagematerial	• Mikrofon/ Lautsprecher • IR-Bewegungsmelder, Temperatursensor • Schalteingänge/ -ausgänge

Objektive

L22 Super Weitwinkel 90°	L32 Weitwinkel 60°	L43 Weitwinkel 45°	L65 Tele 31°	L135 Tele 15°
ca. 90°H x 67°V in 10 m ca. 20,0 x 13,3 m	ca. 60°H x 45°V in 10 m ca: 11,5 x 8,2 m	ca. 45°H x 34°V in 10 m ca: 8,2 x 6,1 m	ca. 31°H x 23°V in 10 m ca: 5,5 x 4,0 m	ca. 15°H x 11°V in 10 m ca: 2,6 x 1,9 m



Innovationsschmiede - Made in Germany

Die in Deutschland börsennotierte MOBOTIX AG gilt nicht nur als innovativer Technologiemotor der Netzwerk-Kamera-Technik; ihr dezentrales Konzept lässt hochauflösende Videosysteme überhaupt erst rentabel werden.

MOBOTIX AG • D-67722 Langmeil • Tel: +49-6302-9816-0 • Fax: +49-6302-9816-190 • info@mobotix.com

MonoDome Kamera D24M

The HiRes Video Company MOBOTIX



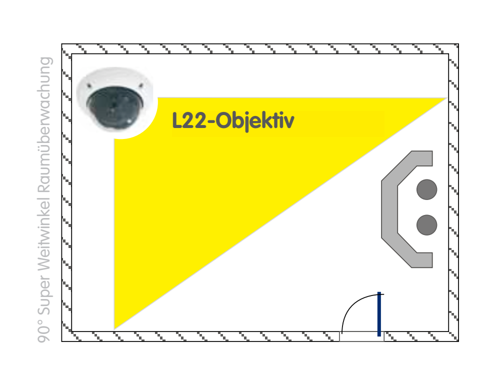
D24 Basic Ø 129 mm	• **Indoor Domekamera (IP54)** mit Wechselobjektiven von Super-Weitwinkel (90°) bis Tele (15°) • inklusive Super-Weitwinkel Objektiv (90°) • für den Einsatz im Innenbereich • komplette Raumüberwachung mit einer Kamera • Stromversorgung über PoE (IEEE 802.3af) • Max. Bildauflösung bis VGA 640x480, 30 fps VGA (MxPEG)
D24 Sec Ø 160 mm	• **Outdoor Domekamera (IP65)** mit Wechselobjektiven von Super-Weitwinkel (90°) bis Tele (15°) • inklusive Super-Weitwinkel Objektiv (90°) • Externe Anschlussmöglichkeiten für Lautsprecher, Mikrofon für VoIP und SIP-Telefonie • Stromversorgung über PoE (IEEE 802.3af) • IT: max. Auflösung 640x480, 30 fps VGA (MxPEG) • SEC: max. Auflösung 2048x1536, 10 fps 3 MEGA (MxPEG)
D24 IT/SEC + Vandalismus-Set Ø 160 mm	• **Vandalismus-Set für IT- und SECURE-Modelle** • bestehend aus Edelstahlring (matt, poliert oder weiß, silber grau, schwarz pulverbeschichtet), Sicherheitsschrauben • verstärkte Domekuppel (3mm Polycarbonat) • geeignet für den Einsatz unter besonders rauhen Bedingungen • Temperaturbereich -30° ... +60°C, IP65
D24 IT/SEC + Aufputz-Set Ø 165 x 37 mm	• **Aufputz-SET für IT- und SECURE-Kameramodelle** • bestehend aus Aufputzhalter und Montagezubehör • unterstützt den US-Montage-Standard • schützt die Kabelzuführung zuverlässig und ermöglicht die Unterbringung zusätzlicher Module im Aufputzhalter • Temperaturbereich -30° ... +60°C, IP65
D24 IT/Sec + Outdoor Wandhalter	• **Outdoor Wandhalter für IT- und SECURE-Kameramodelle** • bestehend aus Outdoor-Wandhalter und Montagezubehör • deckt RJ45-Unterputzdosen ab • Platz für Fremderweiterungsmodule (Akku, UMTS, WLAN, etc.) • Mastmontage in Verbindung mit Masthalter
D24 IT/SEC + Deckeneinbau-Set	• **Deckeneinbau-SET für IT- und SECURE-Kameramodelle** • verdeckter Einbau in der Decke • Dezentes Design • geeignet für die verdeckte Überwachung

Innovationsschmiede - Made in Germany

Die in Deutschland börsennotierte MOBOTIX AG gilt nicht nur als innovativer Technologiemotor der Netzwerk-Kamera-Technik; ihr dezentrales Konzept lässt hochauflösende Videosysteme überhaupt erst rentabel werden.

MOBOTIX AG • D-67722 Langmeil • Tel: +49-6302-9816-0 • Fax: +49-6302-9816-190 • info@mobotix.com

MonoDome Kamera D24M







Aufputz-Set (mit 0° und 10° Neigung; Platz für Kabel und zusätzliche Module)



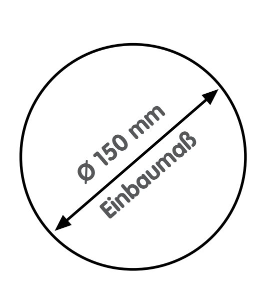




Deckeneinbau-Set für den verdeckten Einbau – auch in Trockenbauwänden

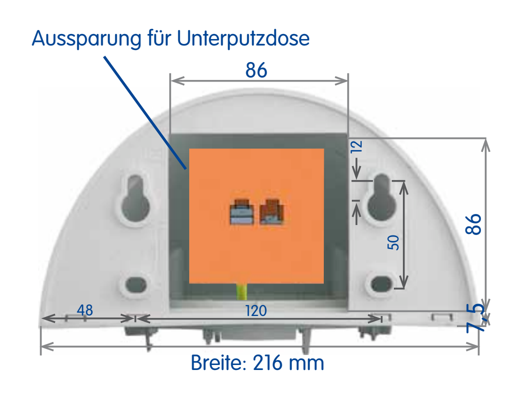






Outdoor-Wandhalter (IP65)





Innovationsschmiede - Made in Germany

Die in Deutschland börsennotierte MOBOTIX AG gilt nicht nur als innovativer Technologiemotor der Netzwerk-Kamera-Technik; ihr dezentrales Konzept lässt hochauflösende Videosysteme überhaupt erst rentabel werden.

MOBOTIX AG • D-67722 Langmeil • Tel: +49-6302-9816-0 • Fax: +49-6302-9816-190 • info@mobotix.com